Meerjarenprogramma Ontsnippering

Jaarverslag 2014

Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Juni 2015

Voorwoord

Met het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO) wordt alweer tien jaar gewerkt aan het ontsnipperen van de natuur in Nederland. Dat gebeurt door knelpunten, barrières in het Natuurnetwerk, weg te nemen die het gevolg zijn van de bestaande rijksinfrastructuur: weg, water en spoor. Meer dan de helft van deze knelpunten is intussen opgelost, dankzij het nemen van ongeveer 350 maatregelen. Daarmee zijn we over de helft van de in totaal ruim 600 individuele maatregelen die op het programma staan. Rijkswaterstaat en ProRail hebben circa 13% van de overige knelpunten (corresponderend met ongeveer 80 maatregelen) in uitvoering.

Een gedegen samenwerking tussen de provincies, ProRail en Rijkswaterstaat ligt ten grondslag aan het MJPO. Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor de voortgang van het programma en doet er alles aan om kennis en ervaringen uit te wisselen, of ze nu positief of negatief zijn. Dit doen we samen met deskundige onderzoekers en betrokken professionals bij overheden en marktpartijen.

Het is indrukwekkend om in het veld te zien hoe vele soorten dieren de kleine en grote voorzieningen gebruiken. Monitoring van de resultaten bevestigt dat ze dit daadwerkelijk doen. MJPO-maatregelen worden grotendeels aan het bureau voorbereid, maar ik beveel de lezers van dit jaarverslag van harte aan om eens op pad te gaan en met eigen ogen de resultaten te zien. Er is en wordt dankbaar werk verricht!

Hoewel het MJPO zich in Nederland afspeelt, kijken we verder dan de landsgrenzen. In internationaal verband (CEDR) is in 2014 een meerjarig onderzoek gestart naar de populatie-effectiviteit van ontsnipperingsmaatregelen. Ook participeert Rijkswaterstaat in het Infra Eco Network Europe (IENE). In dit netwerk wordt informatie uitgewisseld over onderzoeken en maatregelen op het raakvlak van ecologie en infrastructuur. En eind 2014 is de natuurbrug Kempengrens over de A67 opengesteld op de grens van België en Nederland. De gezamenlijke aanpak én kostenverdeling hierbij was voor IENE aanleiding om aan deze Belgisch-Nederlandse samenwerking de IENE-award toe te kennen. Meer hierover kunt u lezen in dit jaarverslag.

Een belangrijk aandachtspunt in 2015 is dat beheer en onderhoud blijvend gegarandeerd zijn. De maatregelen die we nemen moeten zodanig worden ingericht en in stand gehouden dat ze duurzaam functioneel blijven. Rijkswaterstaat is daarom begonnen met een intern onderzoek naar het verbeteren van het onderhoudsproces. Hierbij betrekken we ook andere beheersorganisaties van faunavoorzieningen.

In dit jaarverslag leest u de resultaten die het Meerjarenprogramma Ontsnippering in 2014 heeft bereikt. Als coördinerend opdrachtgever van Rijkswaterstaat voor het MJPO wens ik u veel leesplezier.

mr. J.L. (Joke) Cuperus
Hoofdingenieur-directeur Rijkswaterstaat Oost-Nederland
Namens Rijkswaterstaat coördinerend opdrachtgever MJPO



Inhoudsopgave

1 Inleiding

Korte samenvatting

● Het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO) is gericht op de opheffing van de barrières in de Ecologische Hoofdstructuur die worden veroorzaakt door de bestaande rijksinfrastructuur: wegen, waterwegen en spoorlijnen. Het MJPO is essentieel voor de realisatie van het Nationaal Natuurnetwerk in Nederland door bij te dragen aan het behoud en de versterking van de biodiversiteit. Het programma zorgt ervoor dat natuurgebieden met elkaar worden verbonden waardoor flora- en faunapopulaties meer overlevingskansen hebben en er voldoende uitwisseling kan plaatsvinden tussen populaties en gebieden.

● Dit Jaarverslag presenteert de resultaten van het Meerjarenprogramma Ontsnippering in 2014. Het doet verslag van de stand van zaken en geeft een planning voor de resterende jaren.

De oppervlakte van natuurgebieden in Nederland is door ontginning voor de landbouw en stedelijke uitbreiding drastisch afgenomen in de loop der jaren. Natuurgebieden zijn kleiner geworden, de afstand tussen natuurgebieden is gegroeid, terwijl de kwaliteit is afgenomen. Door de aanleg en het gebruik van vaarwegen, wegen en spoorwegen zijn natuurgebieden meer en meer geïsoleerd geraakt. Dat brengt risico's voor de natuur met zich mee. In kleinere gebieden, waar uitwisseling met andere gebieden beperkt of onmogelijk is, kunnen populaties van zowel planten- als diersoorten te klein worden. De kans op uitsterven neemt daardoor toe.

Van Ecologische Hoofdstructuur naar Nationaal Natuurnetwerk
In 1990 is in Nederland de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) geïntroduceerd in het natuurbeleid. Doel van de EHS is het realiseren van een landelijk samenhangend netwerk van grote en kleine natuurgebieden en onderlinge verbindingen. Deze structuur beschermt en verbindt natuurgebieden en bevordert zo migratie en instandhouding van dieren en planten. Dat draagt bij aan het behoud en de versterking van de biodiversiteit in Nederland. Het levert ook een bijdrage aan een hogere belevingswaarde van het Nederlandse landschap.
Met de afspraken in het bestuursakkoord decentralisatie natuur (2011) zijn de provincies verantwoordelijk voor de realisatie en invulling van de EHS. Daarbij is tevens afgesproken dat deze EHS kleiner van omvang zal zijn dan voorheen. Zo is in het bestuursakkoord de financiering van het Rijk voor de robuuste verbindingszones komen te vervallen. Sinds het Natuurpact (september 2013) wordt de EHS aangeduid als het *Natuurnetwerk Nederland* (NNN). Dit NNN is robuuster van omvang dan de herijkte EHS uit het bestuursakkoord, maar is kleiner dan de oorspronkelijke EHS.

Het Meerjarenprogramma Ontsnippering
Het MJPO heeft als doel het opheffen van barrières in de Rijksinfrastructuur en het herstellen van ecologische verbindingen. Het is een bijdrage van het Rijk aan de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland. ProRail en Rijkswaterstaat zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van het programma. Ze doen dat in nauwe samenwerking met en onder regie van de provincies.

Het MJPO is opgenomen in het MIRT-projectenoverzicht (Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport). Dit overzicht verschijnt jaarlijks op Prinsjesdag, als onderdeel van de begroting van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het beschrijft de stand van zaken van alle rijksprojecten op het gebied van infrastructuur, ruimte en transport. Over de voortgang van de Rijksprojecten maken het Rijk en de regio's nadere afspraken in het zogenoemde landsdelig Bestuurlijk Overleg MIRT (BO-MIRT). Daarna volgt behandeling in de Tweede Kamer.

Jaarverslag 2014
Bij de behandeling van de Nota MJPO in 2005 (Handelingen TK 2004-2005, 29652, nr. 1 en 2) heeft de toenmalige minister van Verkeer en Waterstaat de Tweede Kamer toegezegd om de voortgang van het programma via jaarverslagen bekend te maken aan het overleg met de koepels van decentrale overheden. Dit is het Bestuurlijk Overleg Ruimte en Bereikbaarheid.
Dit jaarverslag geeft – conform die toezegging – een verantwoording van het Meerjarenprogramma Ontsnippering over het jaar 2014. Het gaat in op de belangrijkste ontwikkelingen aangaande het programma en ontsnipperingsmaatregelen, de voortgang van het programma en de verwachtingen in de richting van het afsluitende jaar 2018. Ook presenteert dit jaarverslag een financieel overzicht. Uitgebreidere informatie over het programma en ontsnippering vindt u op www.mjpo.nl.

1.1 Leeswijzer

- Hoofdstuk 2 gaat in op de aandacht van de Tweede Kamer voor het programma, op de voornaamste resultaten van 2014 en op de kennisuitwisseling binnen het programma. Een belangrijke rol hierin speelt de vernieuwde webpagina www.mjpo.nl.

- Hoofdstuk 3 toont de realisatie van het MJPO. Het bevat de landelijk behaalde resultaten tot en met 2014 en een verwachting voor de rest van de programmaduur (tot en met 2018).

- Hoofdstuk 4 geeft een overzicht van de financiën die nodig zijn voor de realisatie van de nog te bouwen faunavoorzieningen.

- Hoofdstuk 5 geeft een overzicht van monitoringsresultaten en van lopende onderzoeken.

2 Ontwikkelingen in 2014

Korte samenvatting

- De minister van Infrastructuur en Milieu heeft mede namens de Staatssecretaris van Economische Zaken het Jaarverslag 2013 aan de Tweede Kamer toegezonden.

- In 2014 zijn 7 ecoducten officieel in gebruik genomen.

- De MJPO-dag fungeert als netwerkdag voor betrokkenen van het programma. Ook het symposium bij het afscheid van Hans Bekker als MJPO-coördinator zorgde voor kennisuitwisseling.

- De website van het MJPO is vernieuwd.

2.1 Het MJPO en de Tweede Kamer

In de overleggen van de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu van 18 en 26 juni 2014 heeft de minister van Infrastructuur en Milieu toegezegd het jaarverslag MJPO 2013 toe te zenden. In de brief van 7 oktober 2014, heeft de minister mede namens de staatssecretaris van Economische Zaken de Tweede Kamer nader geïnformeerd over de effectiviteit en de budgettaire vrije ruimte van het programma. Deze brief is als bijlage E in dit jaarverslag opgenomen.

Leden van de Tweede Kamer hebben de staatssecretaris van Economische Zaken vragen gesteld over het beheer en onderhoud van dassen- en ottervoorzieningen. Een deel van deze voorzieningen zijn aangebracht vanuit het MJPO. Ook hebben Kamerleden vragen gesteld over het otterarrest.Deze vragen zijn door de Staatssecretaris van Economische Zaken, mede namens de minister van Infrastructuur en Milieu beantwoord. Zie voor de beantwoording de kamerstukken met zaaknummers 2014Z17895 en 2015D07725.

2.2 Behaalde resultaten

In 2014 zijn zeven ecoducten officieel in gebruik genomen, waarvan vier ecoducten vanuit het MJPO zijn gefinancierd. Met het realiseren van deze vier ecoducten binnen het MJPO programma zijn twee knelpunten gereed gekomen (NB7 en NB10). In bijlage D is een kaart opgenomen met daarop de ligging van alle ecoducten in Nederland.

Vier natuurbruggen in Noord-Brabant

In januari zijn de vier natuurbruggen Maashorst (over de N324), Herperduin (over de A50), Groote Heide (A2) en Groote Heide (N396) in Noord-Brabant geopend (zie bijlage D). 'Een mooie dag voor het grote dierenbos', vond gedeputeerde Johan van den Hout van de provincie Noord-Brabant.

Van deze vier ecoducten zijn de ecoducten Maashorst en Groote Heide gefinancierd uit het MJPO. Door deze ecoducten is een totaalverbinding ontstaan tussen Leenderbos, Valkenhorst en Groote Heide. Ook is het natuurgebied De Maashorst vergroot. De bouw van de vier natuurbruggen was mogelijk dankzij goede samenwerking tussen de provincie Noord-Brabant, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, Brabants Landschap en Dienst Landelijk Gebied.



Figuur 2.1: Realisatie van ecoduct Maashorst (bron: provincie Noord-Brabant)

Natuurbrug Weerterbergen

In maart hebben ProRail, Rijkswaterstaat, Stichting het Limburgs Landschap en de provincie Limburg gezamenlijk de nieuwe MJPO-natuurbrug Weerterbergen geopend (zie bijlage D). ProRail heeft in dit project ook de bruggen mede namens Rijkswaterstaat gebouwd. Voor het beheer van de bruggen tekenden ProRail en Rijkswaterstaat een overeenkomst met Stichting het Limburgs Landschap. Nadat de laatste menselijke sporen op het ecoduct waren gewist, hebben basisschoolleerlingen uit de omgeving de eerste bomen en struiken geplant.

Het (spoor)ecoduct natuurbrug Weerterbergen viel ook in de prijzen. Op 15 oktober werd de Overall Brunel Jury Award, een internationale prijs, aan de Nederlandse spoorsector toegekend. Deze prijs is een onderscheiding voor spoorwegarchitectuur en design. De natuurbrug Weerterbergen werd met name genoemd. Deze brug voldoet onder andere ook aan de hoge standaard in afwerking en inpassing in bestaande structuren.



Figuur 2.2: Natuurbrug Weerterbergen in oktober 2014 (bron: Johan Horst Fotografie)

Natuurbruggen Zuid-Kennemerland

De natuurbrug Zandpoort over de Zandvoortselaan in Zandvoort is in het voorjaar van 2014 officieel geopend (zie bijlage D). Dit ecoduct is niet gefinancierd vanuit het MJPO, maar betreft een provinciaal ecoduct. Zandpoort is één van de drie natuurbruggen die gezamenlijk de barrières oplossen in het Nationaal Park Zuid-Kennemerland. De bruggen verbinden dit Nationaal Park met de Amsterdamse Waterleidingduinen. Hierdoor ontstaat een aaneengesloten duingebied van meer dan 7000 hectare.

De officiële oplevering en de overdracht van het beheer vonden plaats in bijzijn van alle beheerders. Chris de Vries, directeur Beheer en Uitvoering van de provincie Noord-Holland: ‘Het is een prachtig werk, mooi ingepast in de omgeving en met alle samenwerkende partners gerealiseerd. Een overdracht als deze maak ik echt niet elke dag mee. Een bijzonder moment voor zowel de provincie als de overige beheerders!’

De natuurbruggen Duinpoort (over het spoor) en Zeepoort (over de Zeeweg) zullen in 2016 en 2017 worden gebouwd. De aanleg van ecoduct Duinpoort wordt gefinancierd vanuit het MJPO.

Kempengrens
In november hebben vertegenwoordigers van de Vlaamse en Noord-Brabantse overheid het landgrensoverschrijdende MJPO-ecoduct Kempengrens geopend (zie bijlage D). In 2009 werd al besloten tot de bouw van deze gezamenlijke natuurbrug met Vlaanderen. Om praktische en juridische redenen is gekozen om de brug in zijn geheel op Belgisch grondgebied te plaatsen. De Vlamingen hebben het ontwerp verzorgd en gaan ook het beheer op zich nemen.
Het Infra Eco Network Europe (IENE) heeft de Belgisch-Nederlandse samenwerking in dit project gewaardeerd met de IENE-award: '*The project represents an excellent example of cooperation between countries and institutions to solve common problems together in cross-border defragmentation. It shows how a project can not only connect habitats and a common natural zone but also improve the cooperation between two countries and different institutions.'*



Figuur 2.3: ecoduct Kempengrens op de grens van Vlaanderen en Brabant

2.3 Kennisuitwisseling binnen het programma

MJPO dag
Jaarlijks wordt voor de betrokkenen van het programma een netwerkdag georganiseerd met in de ochtend een aantal lezingen en in de middag een veldbezoek. Op 23 september 2014 vond deze bijeenkomst plaats in het provinciehuis te Utrecht. Ruim 30 deelnemers uit heel het land waren aanwezig.
Het ochtenddeel begon met een presentatie van Hans Bekker van Rijkswaterstaat, scheidend MJPO-coördinator. Hij blikte terug op de inhoudelijke resultaten van het programma dat hij de afgelopen 10 jaar als coördinator heeft beheerd. Hij gaf een vooruitzicht naar de komende 4 jaar dat onder het coördinatorschap van Adam Hofland (RWS) zal worden uitgevoerd.
Gastheer Chris Klemann, beleidsmedewerker bij de Provincie Utrecht, hield daarna een presentatie. Hij begon met foto's van de eerste file in Utrecht (in 1955 op de A12 bij Oudenrijn). In zijn presentatie liet hij zien waar de toename van het verkeer toe heeft geleid: versnippering van natuurgebieden. De provincie, zich hiervan bewust, is begonnen met het treffen van ontsnipperende maatregelen. Nadat in 1988 in Gelderland de ecoducten Terlet en Woeste Hoeve over de A50 zijn gebouwd (zie bijlage D), zijn ook in Utrecht in de jaren die volgden faunapassages aangelegd. Vanaf 2005 heeft het MJPO hier een belangrijke rol in gespeeld.
Wim Schouten, adviseur van RWS Midden Nederland vervolgde met een presentatie over de reconstructie van de A12 Bunnik – Veenendaal. Daarbij zijn veel en vaak ook spectaculaire ontsnipperingsmaatregelen getroffen. Het Nationaal Park Utrechtse Heuvelrug is daardoor uitgebreid.
Marc Wilborts, eigenaar van Projectmanagement Ruimtelijke Inrichting, gaf een presentatie over een nieuw Wildwaarschuwingssysteem (WWS): *de dynamische wildsignalering*. Zodra wild bij de uitsprong is, worden automobilisten gewaarschuwd door oplichtende matrixborden.
Bart Beekers medewerker van de stichting ARK Natuurontwikkelingen sloot de ochtend af met een presentatie over de wolf. Vragen die hij aan de orde stelde: hoe kunnen we de wolf herkennen, wanneer kunnen we de wolf verwachten en is Nederland wel klaar voor de wolf?.

In de middag was er een excursie naar ecoduct Op Hees bij Den Dolder en vliegbasis Soesterberg/Hart van de Heuvelrug.



Figuur 2.4: Deelnemers aan de MJPO-dag krijgen toelichting op ecoduct Op Hees

Minisymposium "Een ecoduct alleen is niet genoeg"
Op 27 november 2014 heeft Hans Bekker afscheid genomen als coördinator van het Meerjarenprogramma Ontsnippering. Dat gebeurde met het minisymposium *'Een ecoduct alleen is niet genoeg'*. De bijeenkomst werd bezocht door collega's, vakgenoten en (inter)nationale relaties.

Het minisymposium begon met een veldbezoek aan het langste ecoduct ter wereld. Het ecoduct Zanderij Crailoo in Hilversum is 800 meter lang en overspant vier obstakels: de provinciale weg (N524), de spoorlijn Amsterdam-Utrecht, een bedrijvencomplex van de NS en een sportpark. Na het veldbezoek begon het symposium, met Ruthger Smit als dagvoorzitter. In de diverse presentaties werd Hans geprezen om zijn kennis, ervaring en betrokkenheid. Samenwerken en verbinden zijn altijd belangrijke kenmerken van zijn werk geweest. De volgende sprekers gaven een presentatie:

- Ir. E.A. van der Grift, senior onderzoeker bij Alterra Wageningen UR.
  Titel: Better science for more efficient road mitigation.
- Drs. T.J. Verstrael, directeur van Sovon Vogelonderzoek Nederland.
  Titel: Herpetoduct and eco-aquaduct: last buoys for Dutch biodiversity? … or nothing more than a welcome linguistic enrichment?
- Dr. C. Rosell, senior onderzoeker bij Minuartia.
  Titel: Born to be alive. Involving people to maintain wildlife passage vitality
- L. Janssens, beleidsmedewerker, Vlaamse overheid.
  Titel: Defragmentation: the Flemish way?



Figuur 2.5: Vertrekkend landelijk coördinator Hans Bekker aan het woord tijdens het minisymposium

Het symposium droeg de titel "Een ecoduct alleen is niet genoeg".
Er komt veel meer bij kijken dan puur en alleen een ecoduct neerzetten: de gebiedsgerichte benadering in het voorwerk, samenwerking met partijen

(niet alleen met de instanties, maar ook met de lokale bevolking), en (internationale) uitwisseling van kennis en ervaring.
"Om onze doelen te kunnen behalen is het van belang dat we blijven samenwerken en van elkaar blijven leren. Maar we moeten ook zeker kritisch, geduldig en innovatief zijn. Anticiperen op de toekomst is belangrijk", aldus Hans Bekker in zijn slotwoord.

MJPO Website
De MJPO-website is een belangrijk medium om kennis uit te wisselen. Op de website is informatie te vinden over het doel van het programma, de verschillende type faunavoorzieningen en specifieke informatie per knelpunt. Ook zijn er diverse onderzoeksrapportages te vinden. Op het 'extranet' kunnen direct betrokkenen binnen het MJPO extra informatie vinden over zaken die nodig zijn om het programma te coördineren.

Het afgelopen jaar is de MJPO website vernieuwd. De opmaak is opgefrist en de site is nu ook beter toegankelijk voor mensen met beperkingen (blinden, slechtzienden, kleurenblinden, doven, slechthorenden, mensen met een motorische of verstandelijke beperking) en heeft daardoor het Waarmerk drempelvrij.nl met drie sterren ontvangen. De informatie op de site is nu dus beschikbaar voor een nog groter publiek.

3 Landelijk overzicht resultaten

Korte samenvatting

● Dit hoofdstuk presenteert de voortgang van het Meerjarenprogramma Ontsnippering.

● In 2014 zijn 7 knelpunten afgerond. Eind 2014 waren 88 knelpunten geheel opgelost en 349 maatregelen uitgevoerd.

● In totaal is per ultimo 2014 circa 55% van het totale programma uitgevoerd. 59 knelpunten zijn gedeeltelijk opgelost en 17 knelpunten zijn in uitvoering.

● Volgens de huidige planning zullen in 2018, aan het einde van het programma, 159 knelpunten zijn opgelost en 29 knelpunten gedeeltelijk zijn opgelost. In totaal is dan 85% van het gehele programma gereed en resteren er nog 98 maatregelen.

3.1 Uitgangspunten

In het Meerjarenprogramma Ontsnippering zijn in totaal 215 knelpunten vastgesteld. Dit zijn plaatsen waar versnippering van de natuur optreedt als gevolg van bestaande rijksinfrastructuur. Zo'n knelpunt kan worden opgelost met één of meerdere maatregelen. Eind 2014 telt het MJPO-programma 635 maatregelen.

Het aantal maatregelen kan veranderen, bijvoorbeeld als uit ecologisch onderzoek blijkt dat een vastgesteld knelpunt alleen is op te lossen door méér maatregelen te nemen dan voorzien. Voorwaarde is dat dit financieel mogelijk is. Uit zo'n onderzoek kan ook naar voren komen dat juist minder maatregelen noodzakelijk zijn dan voorzien.

Een knelpunt is opgelost (ofwel gereed) zodra alle maatregelen zijn uitgevoerd die bij dat knelpunt horen. Als slechts een deel van de maatregelen is uitgevoerd, krijgt het knelpunt de status 'gedeeltelijk gereed'. Een maatregel is *gereed* als:

- Het technisch-civiele deel en/of het technisch-ecologisch deel is opgeleverd. De financiële afhandeling valt hier niet onder;
- Er geen noodzaak meer is voor het realiseren van een maatregel, omdat op de plek van het gesignaleerde knelpunt inmiddels een functionerend ecologisch systeem aanwezig is;
- Twee uit te voeren maatregelen door één maatregel worden opgelost. Beide maatregelen krijgen in dat geval de status gereed.

3.3 Resultaten

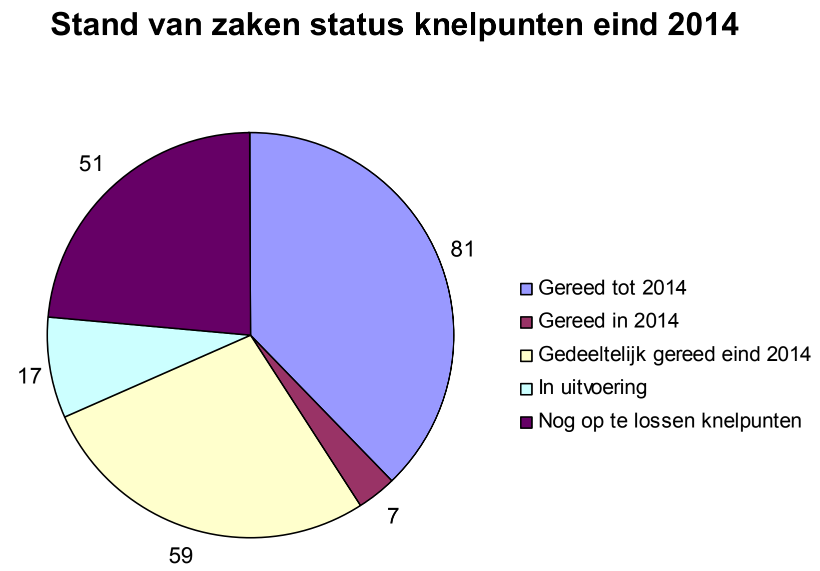
In 2014 zijn 7 knelpunten afgerond (zie onderstaand tabel)

Nummer	Provincie	Naam	Locatie	Gerealiseerde maatregel	Onderdeel
DR 1	Drenthe	Bovenlopen Drentse Aa	N33	Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
DR 12	Drenthe	Hunzedal-N33	N33	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
GE 17	Gelderland	Wijchen	A50	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
GE 20	Gelderland	't Harde	A28	Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
NB7	Noord-Brabant	Groote heide	A2, A67, spoorlijn Eindhoven-Maastricht	Ecoduct / natuurbrug, kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), viaduct met medegebruik fauna, duiker met doorlopende oever	Rijkswegen, Spoorwegen
NB10	Noord-Brabant	De Kempen	A67	Ecoduct/ natuurbrug	Rijkswegen
ZE10	Zeeland	Molenkreek	N253, N58	Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen

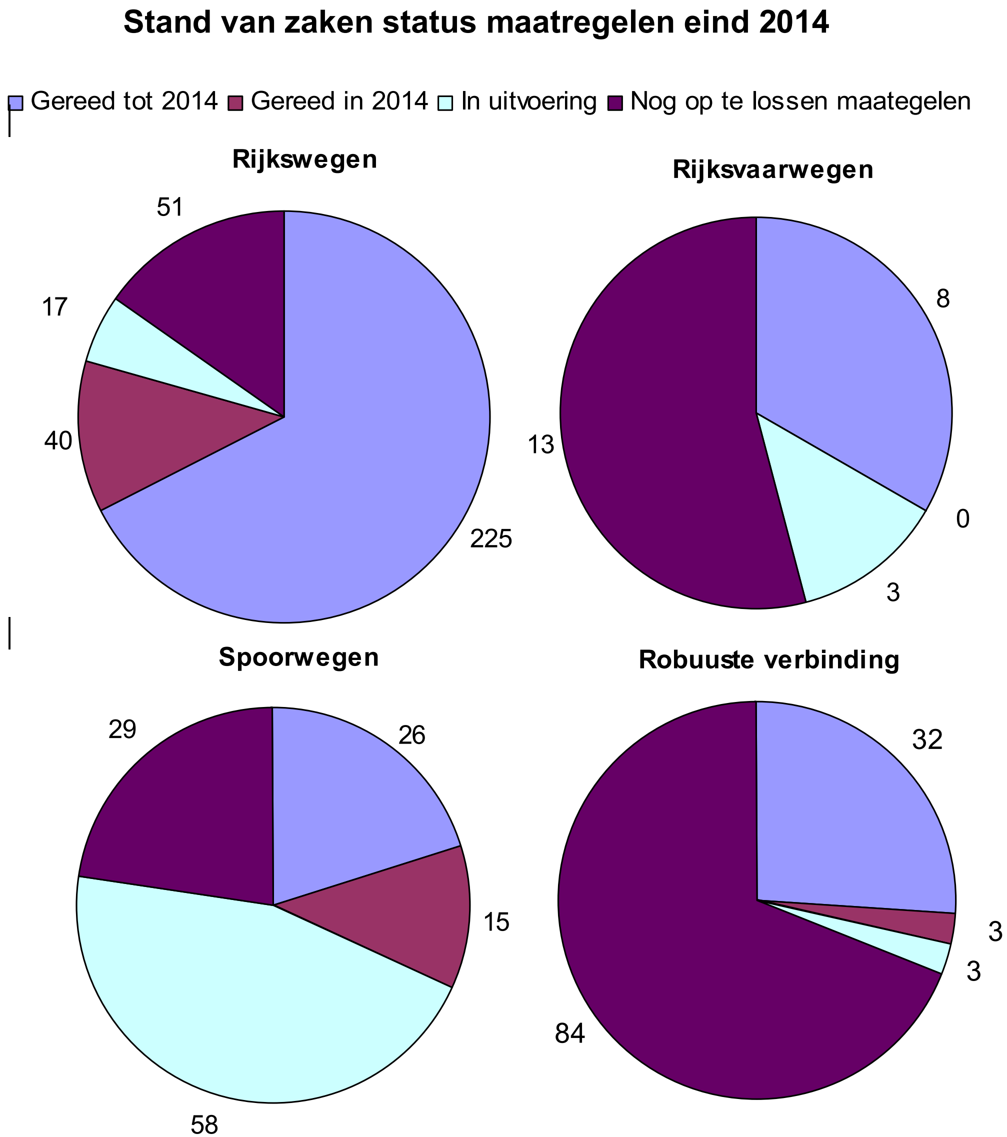
Doordat er in 2014 een maatregel is toegevoegd aan één knelpunt dat in 2013 de status 'gereed' had verkregen (LI 6), is 1 knelpunt met de status gereed komen te vervallen. Daarmee ontstaat per eind 2014 het volgende beeld:

- 88 knelpunten zijn geheel opgelost
- 349 maatregelen zijn uitgevoerd
- in totaal is circa 55% van het totale programma uitgevoerd
- 59 knelpunten zijn gedeeltelijk opgelost
- 17 knelpunten zijn in uitvoering. Dit betekent dat de werkzaamheden zijn aanbesteed.

In bijlagen A en B is een overzicht te vinden van de knelpunten die (gedeeltelijk) gereed zijn. Een totaaloverzicht van alle knelpunten en hun status is in beeld gebracht op de kaart in bijlage C en op de website van het MJPO, www.mjpo.nl.



Figuur 3.1: stand van zaken knelpunten eind 2014



Figuur 3.2: stand van zaken maatregelen eind 2014

3.4 Verwachtingen voor de rest van de programmaduur

Het MJPO is in 2005 gestart en eindigt in 2018. Volgens de huidige planning zijn aan het einde van het programma 159 knelpunten opgelost en 29 knelpunten gedeeltelijk opgelost. In totaal is dan 85% van het gehele programma gereed. Er resteren nog 98 maatregelen.

Een nadere analyse per onderdeel leert:

Rijkswegen, Spoorwegen en Rijksvaarwegen algemeen

- Van veel knelpunten is al een verkenning verricht. Rijkswaterstaat en ProRail werken de maatregelen nader uit om deze in te plannen in de resterende periode van het programma. Het gaat om 7 maatregelen (3 x Rijkswegen, 3 x Rijksvaarwegen en 3 x spoorwegen) binnen 6 knelpunten.

Rijkswegen

- In de provincie Noord-Brabant wordt knelpunt NB13 met 1 maatregel na 2018 gerealiseerd. Het gaat om de realisatie van een grote passage over rijksweg A59. Het betrokken waterschap, de gemeenten Den Bosch, Heusden en Waalwijk, de provincie Noord-Brabant en het MJPO leveren hieraan een financiële bijdrage. De afspraken hierover zijn bestuurlijk vastgelegd.
- In de provincie Overijssel wordt het knelpunt (OV7) met 4 maatregelen opgelost in combinatie met de reconstructie van de N35. Deze reconstructie zal na 2020 plaatsvinden dus na afronding van het programma.
- In de provincie Utrecht moet binnen het knelpunt UT11 1 maatregel worden uitgevoerd onder een gedeelte van de A12 dat enkele jaren geleden is gereconstrueerd. Het aanleggen van deze faunamaatregel is alleen mogelijk tijdens een reconstructie. Deze zal niet voor 2019 plaatsvinden.

Rijksvaarwegen

Voor de 2 knelpunten NH18 en NH19 in de provincie Noord-Holland met in totaal 2 maatregelen ontbreekt financiering. Dit is in het landsdelig Bestuurlijk overleg MIRT najaar 2010 geconcludeerd.

Robuuste Verbindingen

- Van de 52 knelpunten binnen de voormalige Robuuste Verbindingen (zie hoofdstuk 4 voor status van de Robuuste verbindingen) zijn er momenteel 15 gereed. Naar verwachting worden er voor eind 2018 nog 3 opgeleverd.
  Met de afspraken in het bestuursakkoord natuur van 2011 zijn de provincies verantwoordelijk voor de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland. In het bestuursakkoord decentralisatie natuur heeft de Staatssecretaris van Economische Zaken aangegeven geen middelen meer beschikbaar te stellen voor het oplossen van knelpunten in deze robuuste verbindingszones. In het bestuursakkoord en het Natuurpact is geen afspraak gemaakt dat de provincies de realisatie van de resterende knelpunten in de robuuste verbindingen voor hun rekening nemen. Oplossen van deze knelpunten vindt enkel in specifieke gevallen plaats, zoals bij het meeliften met een reconstructie van een weg, of als gevolg van een gerechtelijke uitspraken.

Verdere gevolgen van het natuurpact

- Naast het schrappen van de Robuuste Verbindingen heeft het Kabinet Rutte I ook een herziening van de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur afgekondigd. De EHS zou fors verkleind worden en enkel nog gericht zijn op de internationale verplichtingen van de Vogel- en Habitatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water. In het Natuurpact (september 2013) hebben rijk en provincies afgesproken te werken aan een Natuurnetwerk Nederland dat robuuster van omvang is dan de herijkte EHS uit het bestuursakkoord. Daarnaast is in het Natuurpact afgesproken dat de termijn waarop deze gerealiseerd moet zijn wordt verlengd tot 2027. De provincies geven daar nu op basis van het Natuurpact invulling aan in de vorm van het Natuurnetwerk Nederland. Omdat het Natuurnetwerk Nederland kleiner van omvang is dan de oorspronkelijke EHS zullen (naast de hierboven genoemde knelpunten in de robuuste verbindingen) enkele knelpunten die voorheen in de EHS lagen niet meer worden aangepakt. Het gaat om:
  - UT 21 Blauwkapel. Dit knelpunt, 2 maatregelen aan spoorweg en 1 aan Rijksweg, is geheel buiten de EHS komen te liggen.
  - OV 10 Berkum. Dit knelpunt is gedeeltelijk buiten de EHS komen te liggen. Het betreft 1 maatregel aan de Rijksweg.

Slot

Het jaarverslag 2015 zal een geactualiseerd beeld geven van de aanpak van de knelpunten en maatregelen in de resterende periode van het MJPO.

4 Financieel overzicht

Korte samenvatting

● Bij de start van het MJPO in 2005 werd € 410 miljoen gereserveerd tot en met 2018: <u>€ 250 miljoen</u> van het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat (nu ministerie van Infrastructuur en Milieu) en <u>€ 160 miljoen</u> van het toenmalige ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij (nu ministerie van Economische Zaken).

● Van het IenM-budget <u>is € 232 miljoen uitgegeven of belegd/beschikt</u>; <u>€ 18 miljoen</u> is gereserveerd voor resterende knelpunten. Van het EZ-budget is <u>€ 105,3 miljoen belegd/beschikt</u>. Omdat het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG) vroegtijdig is beëindigd, is onduidelijk hoe de nog niet gerealiseerde maatregelen van de eerste periode en de nog niet geplande maatregelen zullen worden gefinancierd.

Bij de start van het Meerjarenprogramma Ontsnippering in 2005 werd voor de uitvoering € 410 miljoen gereserveerd voor de periode tot en met 2018. Een deel daarvan kwam van het toenmalige ministerie van Verkeer en Waterstaat. Dat stelde €250 miljoen beschikbaar om knelpunten binnen de EHS op te lossen. Het ministerie van Landbouw, Natuur en Visserij, dat samengegaan is met het toenmalige ministerie van Economische Zaken, stelde destijds € 160 miljoen beschikbaar voor het oplossen van knelpunten binnen de Robuuste Verbindingen.

4.1 Budget Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Onderstaande tabel presenteert een overzicht van de beschikbare budgetten die aan het begin van het programma zijn vastgesteld, de budgetten die nu ter beschikking zijn voor het programma, de bedragen die zijn belegd en/of beschikt en de budgetten die gereserveerd zijn voor de resterende knelpunten.

Nadat het programma van start is gegaan, zijn de budgetten in de loop der tijd aangepast. Het budget voor de Rijkswegen is opgehoogd, onder andere omdat het ecoduct Maashorst binnen het MJPO is aangelegd maar formeel geen onderdeel uitmaakt van het programma.
Bij de Rijksvaarwegen is het budget verlaagd omdat veel werkzaamheden konden worden betaald uit het budget voor beheer en onderhoud.
Nadat ProRail haar beschikking had opgesteld, bleek dat deze organisatie meer budget nodig had dan was voorzien. De beschikking en de extra kosten zijn goedgekeurd door het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Tabel 4.1: Budgetten eind 2014 in miljoenen euro's

	Bij start MJPO in 2005	**Situatie eind 2014**		
Modaliteit:	**Totaal**	**Totaal**	**Gelden uitgegeven of belegd/beschikt**	**Gereserveerd voor resterende knelpunten* (2015-2018)**
Rijkswegen	160	168	157	11
Rijksvaarwegen	20	10	9	1
Spoorwegen	70	72	66	6
	250	250	232	18

* Hieronder vallen o.a. de reserveringen voor maatregelen binnen de knelpunten Li-21, Ge-01 en Ov-16.

4.2 Budget Ministerie van Economische Zaken

In vorige MJPO-jaarverslagen zijn de toegekende budgetten getoond die de provincies tot hun beschikking hadden in de periode tot en met 2013 via het Investeringsbudget Landelijk Gebied (ILG). In totaal was dit € 105,3 miljoen. Voor de periode 2014 tot en met 2018 zou een resterend budget beschikbaar zijn van € 54,7 miljoen. Met het Bestuursakkoord decentralisatie natuur (2011) en het Natuurpact (2013) zijn nieuwe afspraken gemaakt over verantwoordelijkheden en ambities in het natuurbeleid. Het ILG is vroegtijdig beëindigd. Het Kabinet Rutte I heeft in het regeerakkoord aangekondigd de robuuste verbindingen in de EHS te schrappen. Vervolgens heeft het ministerie van EZ bij het decentralisatieakkoord besloten om de middelen die beschikbaar waren voor de robuuste verbindingen in het MJPO te laten vervallen. Over de realisatie van de resterende knelpunten in de robuuste verbindingen zijn geen nadere afspraken gemaakt in het decentralisatieakkoord of het Natuurpact.

5 Monitoring en onderzoek

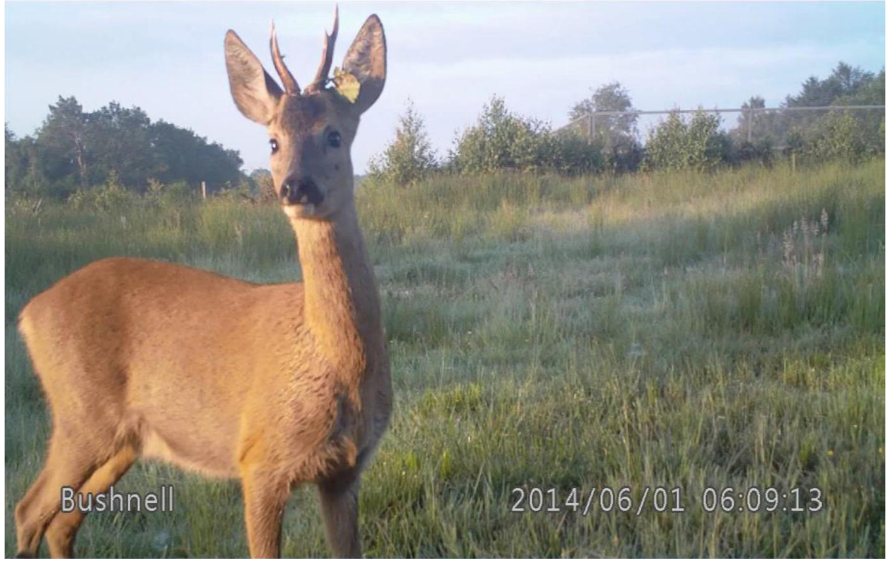
Korte samenvatting

● Onderzoek bij ecoducten en andere faunapassages toont aan dat individuele dieren deze voorzieningen gebruiken. Het effect op de *populatie* wordt onderzocht, ook in Europees verband.

In Nederland en in Europa wordt op dit moment een aantal onderzoeken uitgevoerd naar het gebruik, de effectiviteit en ontwikkelingen van de maatregelen op het gebied ecologie en infrastructuur.
In paragraaf 5.1 zijn de resultaten van monitoringsonderzoeken te lezen die hebben plaatsgevonden op 6 verschillende ecoducten. In paragraaf 5.2 worden resultaten van het dassenonderzoek in Noord-Holland behandeld en in paragraaf 5.3 worden onderzoeken op Europees niveau behandeld.

5.1 Resultaten monitoringsonderzoeken

Ecoducten Suthwalda en Stiggeltie
In mei 2014 werden de resultaten bekend van de camerawaarnemingen op de ecoducten Suthwalda (januari t/m december 2013) en Stiggeltie (juli t/m december 2013). In bijlage D is te zien waar deze ecoducten in Drenthe precies liggen. Wildcamera's leggen hier 24 uur per dag vast welke grotere zoogdieren (formaat bunzing en groter) van de ecoducten gebruik maken. In totaal zijn zeven wilde zoogdieren gesignaleerd op het ecoduct: bunzing, das, haas, konijn, ree, steenmarter en vos. Verder zijn diverse vogelsoorten gespot, die de ecoducten gebruiken als foerageergebied. Hieruit blijkt dat de beoogde doelsoorten de ecoducten goed weten te vinden.



Figuur 5.1: reebok op ecoduct Suthwalda door valcamera vastgelegd (bron: Natuurvereniging Zuidwolde)

Ecoducten Hulshorst, Petrea, Hoog Buurlo en Nijverdal
In 2013 is het project Negen Ecoducten officieel opgeleverd. Een onderdeel hiervan is een monitoring van de doelsoorten binnen twee jaar na de aanleg. In 2013 zijn de ecoducten Hulshorst (A28), Petrea (A50), Hoog Buurlo (A1) en Nijverdal (N35) gemonitord. In bijlage D is te zien waar deze ecoducten in Nederland zijn gerealiseerd. De resultaten van deze monitoring zijn in 2014 bekend geworden. Enkele opvallende resultaten:

- Op alle vier de ecoducten zijn meerdere soorten vleermuizen, grondgebonden zoogdieren, reptielen, amfibieën, libellen, dagvlindersoorten, sprinkhanen, loopkevers en vogelsoorten waargenomen. Behalve op het ecoduct Nijverdal. Daar zijn geen vleermuizen aangetroffen, maar dat was ook geen doelsoort voor dit ecoduct. Verder gebruiken herten de ecoducten, Hulshorst, Petrea en Hoog Buurlo veelvoudig en de ree het ecoduct Nijverdal.

- Op het ecoduct Hulshorst zijn geen ree of das waargenomen. Hier broeden wel zes vogelsoorten.
- Op het ecoduct Petrea is de boommarter vastgesteld. Ook zijn amfibie- en reptielsoorten waargenomen en bevinden zich onder de libellen ook landelijk of regionaal minder algemene tot zeldzame soorten. Verder koloniseren sprinkhanen het ecoduct en broeden er vier vogelsoorten.
- Op het ecoduct Hoog Buurlo foerageren naast bijzonder veel herten, wilde zwijnen, hazen en vossen. Hier komen de zeldzame bruine vuurvlinder, heivlinder en vliegend hert voor. Ook komen er amfibie- en reptielsoorten voor.
- Op het ecoduct Nijverdal is de vegetatieontwikkeling en -rijkdom nog beperkt. Waarnemingen van kleine marterachtigen ontbreken. De hagedis is midden op het ecoduct waargenomen.

Op basis van de monitoringsresultaten kan worden geconcludeerd dat de vier ecoducten goed worden gebruikt door alle beoogde soortgroepen, én meer.



Figuur 5.2: wild zwijn vastgelegd tijdens de monitoring van de 9 Ecoducten. (Bron: Bureau Waardenburg)

5.2 Onderzoek binnen Nederland

Dassenonderzoek

Bureau Mulder Natuurlijk doet sinds het najaar van 2011 in opdracht van Rijkswaterstaat, de provincie Noord-Holland en ProRail onderzoek naar dassen rond rijksweg A27 tussen Utrecht en rijksweg A1 en de spoorlijn Utrecht-Hilversum. Dit onderzoek is gericht op de invloed van de reconstructie van rijksweg A27 en de mogelijke gevolgen daarvan voor de das; dit helpt bij het nemen van de juiste maatregelen. De huidige betekenis van de eerder gerealiseerde passages onder de rijksweg en het spoor en de mogelijke veranderingen als gevolg van de reconstructie staan hierbij centraal. De uitkomsten van dit onderzoek zijn te gebruiken bij:

- Ontwikkeling van maatregelen om verstoring van de dassen tijdens de werkzaamheden te voorkomen;
- Meting van het (eventueel verstorende) effect van de werkzaamheden op de dassen, om tot verbeterde adviezen te kunnen komen in de toekomst;
- Meting van het effect van de aangelegde ecoducten, van de wegverbreding en van de nieuwe dassenvoorzieningen op de dassenpopulatie na afloop van de werkzaamheden. Kortom, bij het beantwoorden van de vraag: wat is er veranderd, en waarom?

In 2014 is de eerste fase van dit onderzoek afgerond. Deze resultaten zullen begin 2015 bekend worden gemaakt. Op basis van onderzoek in 2013 is vooralsnog het volgende gebleken:

- Diverse viaducten zijn (nog) niet van belang als passagemogelijkheden voor dassen. Sommige viaducten worden wel goed gebruikt door vossen en reeën.
- Reeën, vossen, hazen en konijnen gebruiken ecoduct Zwaluwenberg over de A27 al intensief. Eenmaal werd ook een das op het ecoduct geregistreerd.
- Op kleine schaal kon bij provinciale wegen het effect van werkzaamheden aan de weg op het gebruik van tunnels door dassen worden gevolgd. Duidelijk is dat dassen een tunnel minder gebruiken als er ’s nachts aan de weg wordt gewerkt, ook al worden donkere schermen langs de weg geplaatst ter plaatse van

de tunnel. Werkzaamheden overdag, plus een plotselinge vrij grote verandering vlak naast de ingang van een dassentunnel, leidden niet tot veranderingen in het gebruik van de tunnel.

- Van de zeven dassen met een GPS-halsband bleken er zes een vast leefgebied te hebben aan één kant van de A27. Eén das bezocht een deel van het jaar een akker aan de andere kant van de snelweg en het spoor, waar maïs te halen was. Op basis van deze resultaten lijkt het erop dat de A27 als territoriumscheiding werkt. Er zijn echter ook vermoedens dat de dassen (zonder GPS-zenders) wél hun territorium hebben aan beide zijden van de A27.
- De meeste dassen maakten 's nachts af en toe een uitstapje uit hun territorium. Daarbij gingen ze soms kilometers ver op pad. Deze tochtjes hebben waarschijnlijk vooral een sociale functie. Ze kunnen van belang zijn voor de uitwisseling van genen tussen dassenfamilies. Tijdens de uitstapjes in maart, april en november gebruikten de dassen een of meer dassentunnels. De aanwezigheid van deze tunnels en andere faunapassages is dus van groot belang voor de cohesie en het voortbestaan van de populatie.



Figuur 5.3:Monitoring van dassentunnel onder de A27 met cameraval (bron: Jaap Mulder)

5.3 Onderzoek binnen Europa

Conferences of European Directors of Roads

In opdracht van de Conferences of European Directors of Roads (CEDR, een Europees netwerk van nationale infrastructuuragentschappen) zijn op dit moment drie onderzoeken gaande. Ze zijn bedoeld om de effectiviteit van verschillende mitigerende maatregelen voor dieren in het wild beter te begrijpen, en om aanleg en onderhoud van wegen kostenefficiënt uit te voeren, terwijl tegelijkertijd de invloed op fauna wordt beperkt. Als een van de acht deelnemende nationale wegbeheerders levert Rijkswaterstaat een bijdrage aan het onderzoek.

In 2014 is gestart met een meerjarig onderzoek waarin de kosteneffectiviteit en populatie-effectiviteit van ontsnipperingsmaatregelen centraal staan. Ook de rol van beheer en onderhoud en monitoring komen daarbij aan bod. De resultaten dragen bij aan Europese en nationale

handboeken voor faunavoorzieningen bij infrastructuur. Het tweede onderzoek is gericht op de procedurele en regelgevende kant van het ontwerpen aan wegen, rekening houdend met dieren in het wild. Het derde onderzoek is gericht op effectieve ontsnipperingsmaatregelen voor vleermuizen. Meer informatie is te vinden op de website www.cedr.fr.

Infra Eco Network Europe
Het Infra Eco Network Europe (IENE) is een onafhankelijk en interdisciplinair kennisnetwerk en heeft als doel om een veilige en ecologisch duurzaam transportinfrastructuur te promoten op pan-Europees niveau. Het netwerk organiseert elke twee jaar een groot congres. Afgelopen jaar is er een congres georganiseerd in Malmö, Zweden. Bij het congres in Malmö waren 214 personen uit 35 landen. Het congres bestond uit veldbezoeken, plenaire sessies, workshops, paneldiscussies, postersessies en parallelsessies.
Het thema van het congres was "Life for a greener transport infrastructure". Tijdens het congres werd het MJPO expliciet genoemd als voorbeeld van een programma gericht op green infrastructure. Ook werd toegelicht dat "greener" eigenlijk vooral "beter geïntegreerd" betekent. Als ecologie en ecosysteemdiensten integraal worden meegenomen bij de planning, bouw en het onderhoud van infrastructuur dan wordt die vanzelf 'groen'. De Europese Commissie stelt geld beschikbaar voor 'green infrastructure' en roept lidstaten op om initiatieven tot ontsnippering in te dienen.
Tijdens het IENE congres werd duidelijk hoe Nederland voorop loopt met het ontsnipperen van infrastructuur. Waar we in Nederland nadenken over het aantonen van de effectiviteit van onze ecologische voorzieningen wordt in Zweden zelfs het gebruik niet onderzocht. In Zweden zijn grote problemen met het ophangen van monitoringscamera's, omdat dat vanuit privacyregels niet is toegestaan; mensen hebben daar ook overal toegang tot natuurgebieden en faunavoorzieningen.
Verder zijn enkele onderzoeksresultaten gepresenteerd. Zo blijkt dat geluid van wegen op veel meer soorten effect heeft dan alleen op broedvogels. Ook werd duidelijk dat tijdelijke rasters voor zandhagedissen (en andere reptielen) echt vrij moeten zijn van gaten, want deze dieren vinden anders feilloos hun weg terug. En verdrijven van zandhagedissen door in één richting te werken leidt tot overtreding van de Flora- en faunawet.
Het Franse Lyon is in 2016 de ontvangende stad van het IENE congres. In 2018, het slotjaar van het MJPO, zal het congres in Nederland worden georganiseerd. Kijk voor meer informatie over het IENE op www.iene.info.

5.4 Beheer en onderhoud
Verschillende MJPO-betrokkenen bij Rijkswaterstaat gaven halverwege 2014 het signaal dat het interne beheer- en onderhoudsproces van faunavoorzieningen verbetering behoeft. Daarom is in augustus 2014 een werkgroep gevormd. Deze gaat zich bezighouden met het verbeteren van het beheer- en onderhoudsproces, zodat de faunavoorzieningen op orde worden gebracht en op duurzame wijze kunnen blijven functioneren. Dat dit onderwerp actueel is, bleek eveneens uit een uitzending van NPO Radio1 Reporter Radio in oktober. Daarop werden in de Tweede Kamer vragen gesteld over de staat van het onderhoud van dassen- en ottertunnels.

Eind 2014 gaven de betrokken hoofdingenieurs-directeuren van Rijkswaterstaat toestemming om de knelpunten in het beheerproces te inventariseren. Na analyse van deze punten kunnen de verbeteringen in het beheer- en onderhoudsproces worden ingevoerd. De landelijk coördinator van het MJPO, Adam Hofland, heeft de leiding over dit project, aangezien een groot deel van de faunavoorzieningen is aangelegd in het kader van het MJPO. Daarnaast heeft de coördinator korte lijnen naar personen met de benodigde kennis op dit gebied omdat hij valt onder het organisatieonderdeel van Rijkswaterstaat dat zich bezighoudt met het verbeteren van de werkprocessen rondom beheer- en onderhoud. Dat uitvoerings- en kennisorganisaties buiten Rijkswaterstaat bij dit onderwerp worden betrokken, is een belangrijk speerpunt in het projectplan. De verbeteringen kunnen daardoor niet alleen van toepassing zijn voor de faunavoorzieningen van Rijkswaterstaat, maar ook voor andere partijen.

Bijlage A Overzicht per 31-12-2014 geheel opgeloste knelpunten

Conform jaarverslag	Nummer	Provincie	Naam	Locatie	Gerealiseerde maatregel	Onderdeel
2005	DR 13	Drenthe	Eext / Terborgh	N34	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2005	NB 22	Noord-Brabant	Bosschenhoofd (Kibbelvaart)	A58	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2005	NB 30	Noord-Brabant	De Peel	A67	3 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2005	UT 2	Utrecht	Leusden	A28	Ecoduct / natuurbrug	Rijkswegen
2005	UT 10	Utrecht	Huizen	A27	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2005	UT 15	Utrecht	Linschoten	A12 Cattenbroek	Stobbenwal van aaneengesloten stobben, duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2005	ZE 7	Zeeland	Sluis / Waterhoek	N58	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2005	ZE 8	Zeeland	Draaibrug	N58	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2005	ZE 9	Zeeland	De Lieter	N58	Brug met doorlopende oever	Robuuste Verbindingen
2005	ZH 15	Zuid-Holland	Hoeksche Waard	A29	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2006	DR 2	Drenthe	Heideheim	A28	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2006	FR 10	Friesland	Kuinderbos	A7, De Scheiding	2 Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2006	FR 12	Friesland	Tjeukemeer	A6, Tjeukermeer	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), brug met doorlopende oever	Robuuste Verbindingen
2006	GE 18*	Gelderland	Tiel	A15	2 bruggen met doorlopende oevers	Rijkswegen
2006	NB 12	Noord-Brabant	Landgoed Zoomland	A4 Landgoed Zoomland	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2006	NB 19	Noord-Brabant	Oss	A50-A59, Oss, Slabroek	15 kleine faunatunnels (amfibieën en dassen)	Rijkswegen
2006	NB 21	Noord-Brabant	Wouw	A58, Wouw	2 duikers met doorlopende oever	Rijkswegen
2007	DR 7	Drenthe	Runde	N37	Grote faunatunnel	Rijkswegen
2007	FR 4	Friesland	Lindevallei	Spoorlijn Zwolle-Heereveen. Lindevallei	Brug met doorlopende oever, stobbenwal van aaneengesloten stobben	Spoorwegen
2007	FR 6	Friesland	Tjonger	A6, Visvijverbos	Brug met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
2007	GR 1	Groningen	Midden-Veluwe	A7	Grote faunatunnel	Rijkswegen
2007	GR 2	Groningen	Zuid-West Veluwezoom	A7, Jonkersvaart	Viaduct met medegebruik fauna	Rijkswegen
2007	GR 8	Groningen	Kabeljauw	N33	Stobbenwal van aaneengesloten stobben, brug met doorlopende oever	Robuuste Verbindingen

2007	NB 18	Noord-Brabant	Werkendam, Kreken A27	A27 Werkendam Kreken	Fauna-uitstapplaats	Rijkswegen
2007	NB 29	Noord-Brabant	Bovenloop van de Aa	A67 Oostappersche heide	4 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), duiker met doorlopende oever, viaduct met medegebruik fauna	Rijkswegen
2007	ZE 6	Zeeland	Schelde-Rijn verbinding	Schelde-Rijnverbinding	Brug met doorlopende oever, fauna-uitstapplaats	Robuuste Verbindingen
2007	ZE 14	Zeeland	Hulst	N60, Hulst	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2007	ZE 15	Zeeland	3e brug Zaamslag	N61, derde brug Zaamslag	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2007	ZH 7*	Zuid-Holland	Ventjagersplaat	A29	Tunnel met medegebruik fauna	Rijkswegen
2008	DR 11	Drenthe	Pesse	A28	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2008	GE 12	Gelderland	Harreveld	N18, A15	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2008	GE 14	Gelderland	Groenlose Slinge	N18, A16	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2008	GE 15*	Gelderland	Eibergen	N18	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2008	GR 6	Groningen	Blauwe stad en Klein Ulsda	A7, Spoorlijn Groningen - Nieuweschans	Grote faunatunnel, kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), amfibieënscherm	Robuuste verbinding
2008	NB 5	Noord-Brabant	Beekdal van de Reusel	A58	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2008	NB 6	Noord-Brabant	Kerkeindse heide	A58 / N65, Wilhelminakanaal	3 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), duiker met doorlopende oever, fauna-uitstapplaats	Rijkswegen en Rijksvaarwegen
2008	NB 9	Noord-Brabant	Leenderbos-De Kempen	N69	8 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), duiker met doorlopende oever, hop-over	Rijkswegen
2008	NH 6	Noord-Holland	Zwanewater-Boomerwaal	A7	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2008	UT 9*	Utrecht	Baarn	A1	Stobbenwal van aaneengesloten stobben	Rijkswegen
2008	OV 15	Overijssel	Haaksbergen	N18	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2008	ZE 4	Zeeland	Veerse dam	N57	Raster met bijbehorende onderdelen	Rijkswegen
2009	FL 5	Flevoland	Lage Vaart	A6	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2009	FL 10	Flevoland	Kuinderbos	A6	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2010	FL 9	Flevoland	Kuinderbos 1	A6	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2010	FR 9	Friesland	Langdeel	N31	Aquaduct met doorlopende oever	Rijkswegen
2010	GE 19	Gelderland	Beesd	A2	Ecoduct / natuurbrug	Rijkswegen
2010	GR 9	Groningen	Holwierde	N33	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen

2010	LI 16	Limburg	Wessem	A2	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2010	NH 7	Noord-Holland	Middenmeer	A7	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2010	NH 9	Noord-Holland	Purmerend Noord	A7	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2010	UT 12	Utrecht	Abcoude	A2 Holendrecht	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2010	UT 13	Utrecht	Loenersloot	A2, Geuzensloot	Grote faunatunnel	Robuuste verbinding
2010	UT 19	Utrecht	Vianen	A2/A27	Ecoduct / natuurbrug, stobbenwal van aaneengesloten stobben	Rijkswegen
2010	ZE 13	Zeeland	Otheensche kreek	N290	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2010	ZH 11	Zuid-Holland	Hoogmade	A4	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2011	DR 18	Drenthe	Steenbergerweg	N48	Ecoduct / natuurbrug	Robuuste verbinding
2011	DR 19	Drenthe	Ecoduct Linde	N48	Ecoduct / natuurbrug	Robuuste verbinding
2011	GE 3	Gelderland	Kabeljauw	A50	Ecoduct / natuurbrug	Rijkswegen
2011	GE 5	Gelderland	Hierdense Poort	A28	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), ecoduct / natuurbrug	Robuuste verbindingen
2011	NB 15	Noord-Brabant	De Baronie	A58, A16	2 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), fauna-uitstapplaats, viaduct met medegebruik fauna	Rijkswegen
2011	OV 2	Overijssel	Nijverdal	N35, Spoorlijn Zwolle-Almelo	Ecoduct / natuurbrug, raster met bijbehorende onderdelen, 2 kleine faunatunnels, grote faunatunnel	Wegen en Spoor
2011	ZE 3	Zeeland	Prunje	N59	Brug met doorlopende oever, Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2011	ZE 16	Zeeland	Kreken Zeeuws Vlaanderen	N58	Brug met doorlopende oever, Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2012	FL 6	Flevoland	Visvijverbos	A6	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2012	GE 13	Gelderland	Lievelde	N18, Spoorlijn Winterswijk-Zutphen	Brug met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
2012	GE 16	Gelderland	Nijmegen	A73	Geen maatregel getroffen, noodzaak niet meer aanwezig	Rijkswegen
2012	LI 23	Limburg	Rijckholt	A2	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2012	NB 28	Noord-Brabant	Bovenloop van de Dommel	A67/ A2	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2012	NH 5	Noord-Holland	Ouderkerk aan de Amstel	A9	Stobbenwal van aaneengesloten stobben	Rijkswegen
2012	NH 8	Noord-Holland	Callantsoog Zijperdijk	A9	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2012	NH 13	Noord-Holland	Huizen	A27	Geen maatregel getroffen, noodzaak niet meer aanwezig	Rijkswegen
2012	UT 14	Utrecht	Breukelen	A2, Spoorlijn Amsterdam-Utrecht, Breukelen	2 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), 2 duikers met doorlopende oever, grote faunatunnel	Rijks- en Spoorwegen

2013	FL 2	Flevoland	Ooievaarsplas-Lepelaarstocht	A6, Spoorlijn Lelystad-Almere geocode 135	Stobbenwal van aaneengesloten stobben, Duiker met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
2013	FL 8	Flevoland	Ramspol	N50	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2013	GE 4	Gelderland	Hattemse/Hattemer poort	A50	Ecoduct / natuurbrug	Robuuste Verbinding
2013	LI 6**	Limburg	Mariapeel	Spoorlijn Venlo-Eindhoven	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
2013	LI 20	Limburg	Heerlen (Terworm)	A76, Spoorlijn Heerlen-Schin op Geul	Viaduct met medegebruik fauna, Duiker met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
2013	NB 24	Noord-Brabant	Hertogswetering	A50	Beplanting	Rijkswegen
2013	NH 1	Noord-Holland	Bosberg	A27, Spoorlijn Utrecht-Hilversum	Ecoduct / natuurbrug	Rijks- en Spoorwegen
2013	NH 20	Noord-Holland	Kust tot Kust Castricum	A9	Brug op palen met faunapassage	Robuuste Verbinding
2013	NH 22	Noord-Holland	Heiloo	A9	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2013	OV 8	Overijssel	Steenwijk	A32	Duiker met doorlopende oever	Robuust Verbinding
2013	OV 10	Overijssel	Berkum	A28	raster met bijbehorende onderdelen	Rijkswegen
2013	UT 1	Utrecht	Doorn	A12	3 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), grote faunatunnel, vleermuiskelder, ecoduct / natuurbrug	Rijks- en Spoorwegen
2013	UT 4	Utrecht	OpHees	Spoorlijn Utrecht-Amersfoort	Ecoduct / natuurbrug	Spoorwegen
2013	UT 5	Utrecht	Maarsbergen	A12	5 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), duiker met doorlopende oever, ecoduct / natuurbrug	Rijks- en Spoorwegen
2014	DR 1	Drenthe	Bovenlopen Drentse Aa	N33	Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2014	DR 12	Drenthe	Hunzedal-N33	N33	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
2014	GE 17	Gelderland	Wijchen	A50	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
2014	GE 20	Gelderland	't Harde	A28	Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
2014	NB7	Noord-Brabant	Groote heide	A2, A67, Spoorlijn Eindhoven-Maastricht	Ecoduct / natuurbrug, kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), viaduct met medegebruik fauna, duiker met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
2014	NB10	Noord-Brabant	De Kempen	A67	Ecoduct / natuurbrug	Rijkswegen
2014	ZE10	Zeeland	Molenkreek	N253, N58	Kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Rijkswegen

** Tijdens de herijking in 2010 zijn deze knelpunten uitgebreid met extra maatregelen, waardoor ze de status 'gereed' verloren en de status 'gedeeltelijk gereed' kregen.*

*** In 2014 is er een extra maatregel toegevoegd aan dit knelpunt, waardoor de status van dit knelpunt van 'gereed' gewijzigd is in 'gedeeltelijk gereed'.*

Bijlage B Overzicht per 31-12-2014 gedeeltelijk opgeloste knelpunten

Nummer	Provincie	Naam	Status	Locatie	Voorziening	Onderdeel
DR 5	Drenthe	Dwingelderveld	Gerealiseerd	A28	Ecoduct / natuurbrug (2013)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Assen-Groningen	Duiker met doorlopende oever, kleine faunatunnel	Spoorwegen
DR 8	Drenthe	Hooghalen-Hijkerveld	Gerealiseerd	A28	2 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen) (2013)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Hoogeveen-Assen	4 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
DR 15	Drenthe	Echten-Steenbergen	Gerealiseerd	Spoor lijn Meppel- Hoogeveen	Ambitie is verlaagd, minder maatregelen noodzakelijk	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	A29, spoorlijn Meppel-Hoogeveen	Ecoduct / natuurbrug, grote faunatunnel	Robuuste Verbinding
DR 17	Drenthe	Meppel Hoogeveensche Vaart	Gerealiseerd	Spoorlijn Herfte-aansluiting Meppel	Geen maatregel noodzakelijk	Spoorwegen
			Nog te realiseren	A32	Brug met doorlopende oever	Rijkswegen
FR 1	Friesland	Koningsdiep	Gerealiseerd	A7	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A7	Grote faunatunnel en boombrug	Rijkswegen
FR 5	Friesland	Fonejachtbrug	Gerealiseerd	N31	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2014)	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	N31	Brug met doorlopende oever	Robuuste Verbinding
FR 7	Friesland	Kuikhorne	Gerealiseerd	Spoorlijn Leeuwarden-Groningen	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2010)	Spoorwegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Leeuwarden-Groningen	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
FR 11	Friesland	Nieuwe Pompsloot	Gerealiseerd	A32	Brug met doorlopende oever (2007	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Meppel-Leeuwarden	Kleine faunatunnel, brug met doorlopende oever	Spoorwegen
FR 13	Friesland	Workum - Oudegaasterbrekken	Gerealiseerd	Spoorlijn Leeuwarden-Stavoren	Geen maatregel (2014)	Spoorwegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Leeuwarden-Stavoren	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2x)	Spoorwegen
GE 1	Gelderland	Midden-Veluwe	Gerealiseerd	A1	Ecoduct / natuurbrug (2012), 3 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen) (2012), stobbenwal van aaneengesloten stobben (2010), 2 viaducten met medegebruik fauna (2012)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A1, Spoorlijn Amersfoort-Apeldoorn	Grote faunatunnel, ecoduct / natuurbrug (2x)	Spoorwegen
GE 2	Gelderland	Zuid-West Veluwezoom	Gerealiseerd	A12	Ecoduct / natuurbrug	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	A12,Spoorlijn Utrecht-Arnhem	Grote faunatunnel (3x)	Rijks- en Spoorwegen
GE 9	Gelderland	Lochem	Gerealiseerd	Twentekanaal	Fauna-uitstapplaats (2006)	Rijksvaarwegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Zutphen Hengelo	Duiker met doorlopende oever	Spoorwegen

GE 10	Gelderland	Wehl	Gerealiseerd	Spoorlijn Winterswijk-Zevenaar	Geen maatregel getroffen, geen noodzaak meer aanwezig	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	A18	Ecoduct / natuurbrug	Robuuste Verbinding
GE 11	Gelderland	Doetinchem	Gerealiseerd	A18, A18/A15	5 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), (2010, 2008, 2008, 2008, 2008), brug met doorlopend oever (2008	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A18	Ecoduct / natuurbrug	Rijkswegen
GE 15*	Gelderland	Eibergen	Gerealiseerd	N18	Brug met doorlopende oever (2008)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	N18	Nog onbekend	Rijkswegen
GE 18*	Gelderland	Tiel	Gerealiseerd	A15	2 bruggen met doorlopende oever (2006)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A15	Brug met doorlopende oever , kleine faunatunnel (4x)	Rijkswegen
GR 11	Groningen	Koningslaagte	Gerealiseerd	Spoorlijn Groningen – Sauwerd	Geen maatregel meer noodzakelijk om beide maatregelen te realiseren	Spoorwegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Groningen - Sauwerd	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
LI 3	Limburg	Venray	Gerealiseerd	Spoorlijn Venlo-Nijmegen	Geen maatregel getroffen, geen noodzaak meer aanwezig	Spoorwegen
			Nog te realiseren	A73, Spoorlijn Venlo-Nijmegen	Viaduct met medegebruik fauna (4x), hop-over , nog onbekend	Rijks- en Spoorwegen
LI 5	Limburg	Zaarderheike	Gerealiseerd	A67, A73/A67, Spoorlijn Venlo Eindhoven	duikers met doorlopende oever (2013), stobbenwal van aaneengesloten stobben (2014), viaduct met medegebruik fauna (2014), duiker met doorlopende oever (2013)	Rijks- en Spoorwegen
			Nog te realiseren	A73, Spoorlijn Venlo Eindhoven	Raster met bijbehorende onderdelen, kleine faunatunnel	Rijks- en Spoorwegen
LI 6**	Limburg	Mariapeel	Gerealiseerd	Spoorlijn Venlo-Eindhoven	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2013)	Spoorwegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Venlo-Eindhoven	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
LI 13	Limburg	Middenloop Tungelroysche Beek	Gerealiseerd	A2	Duiker met doorlopende oever (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Roermond-Weert, kanaal Wessem-Nederweert	Duiker met doorlopende oever (3x)	Spoor- en Rijksvaarwegen
LI 14	Limburg	Weerter en Budelerbergen	Gerealiseerd	A2, spoorlijn Weert-Eindhoven, Zuid-Willemsvaart	Ecoduct / natuurbrug 2x (2013, 2014), fauna-uitstapplaats (2011), duiker met doorlopende oever (2011)	Spoor- en Rijksvaarwegen
			Nog te realiseren	Zuid-Willemsvaart	Fauna-uitstapplaats	Rijksvaarwegen
LI 15	Limburg	Uffelsche Beek	Gerealiseerd	A2	Duiker met doorlopende oever (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	kanaal Wessem-Nederweert	Fauna-uitstapplaats / Syphon	Rijksvaarwegen
LI 17	Limburg	Uffelsche beek	Gerealiseerd	Spoorlijn Sittard-Roermond	Duiker met doorlopende oever (2013	Spoorwegen
			Nog te realiseren	A2, Julianakanaal	Grote faunatunnel, duiker met doorlopende oever, fauna-uitstapplaats, faunavoorziening aan brug	Rijkswegen en Rijksvaarwegen

LI 18	Limburg	Het IJzerenbosch	Gerealiseerd	Spoorlijn Sittard-Roermond	Brug met doorlopende oever (2010)	Spoorwegen
			Nog te realiseren	A2, Julianakanaal	Nog niet bekend,	Spoor- en Rijksvaarwegen
LI 19	Limburg	Nagelbeek	Gerealiseerd	A76	Tunnel met medegebruik fauna (2012)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A76, Spoorlijn Sittard-Heerlen	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), duiker met doorlopende oever (3x)	Rijkswegen
LI 21	Limburg	Beneden-Geuldal	Gerealiseerd	A2, Spoorlijn Maastricht-Sittard, Spoorlijn Maastricht-Heerlen	Ecoduct / natuurbrug (2012), 3 duikers met doorlopende oever (2009, 2011, 2013), kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2013)	Rijks- en Spoorwegen,
			Nog te realiseren	A2/A79, Julianakanaal	Duiker met doorlopende oever, ecoduct/natuurbrug	Rijkswegen en Rijksvaarwegen
LI 22	Limburg	Klimmen	Gerealiseerd	A79	Viaduct met medegebruik fauna (3x) (2012, 2014, 2014)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Heerlen- Schin op Geul	Raster met bijbehorende onderdelen	Spoorwegen
LI 24	Limburg	Eijsden	Gerealiseerd	A2	Viaduct met medegebruik fauna (2010, 2010, 2014)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A2,Spoorlijn Eijsden-Luik	kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2x), duiker met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
NB 1	Noord-Brabant	De Mortelen	Gerealiseerd	A2, A2/A58	Ecoduct / natuurbrug (2007), Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2013)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Boxtel-Eindhoven	Ecoduct / natuurbrug	Spoorwegen
NB 3	Noord-Brabant	Kampina	Gerealiseerd	N65, Spoorlijn Boxtel-Tilburg, spoorlijn Den Bosch-Tilburg	3 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen) (2013), raster met bijbehorende onderdelen (2012)	Rijks- en Spoorwegen
			Nog te realiseren	N65	Raster met bijbehorende onderdelen	Rijkswegen
NB 11	Noord-Brabant	Kalmthout-Markiezaat	Gerealiseerd	Spoorlijn Bergen op Zoom-Goes, A4	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2013), viaduct met medegebruik fauna (2014)	Rijks- en Spoorwegen
			Nog te realiseren	A4, Spoorlijn Bergen op Zoom-Goes	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), stobbenwal van aaneengesloten stobben , duiker met doorlopende oever	Rijks- en Spoorwegen
NB 13	Noord-Brabant	Vlijmen	Gerealiseerd	A59	Kleine faunatunnel (2006)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A59	Grote faunatunnel en rasters	Rijkswegen
NB 14	Noord-Brabant	Capelle/Langstraat	Gerealiseerd	A59	Duiker met doorlopende oever (2006)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A59	Kleiner faunatunnel, viaduct met medegebruik fauna	Rijkswegen
NB 16	Noord-Brabant	Langeweg	Gerealiseerd	A16, A59	Viaduct met medegebruik fauna (2011), 3 duikers met doorlopende oever (2006, 2011, 2011)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Breda-Dordrecht	Aanpassing hekwerk	Spoorwegen
NB 17	Noord-	Zevenbergen	Gerealiseerd	Spoorlijn Lage Zwaluwe Roosendaal	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2013)	Spoorwegen

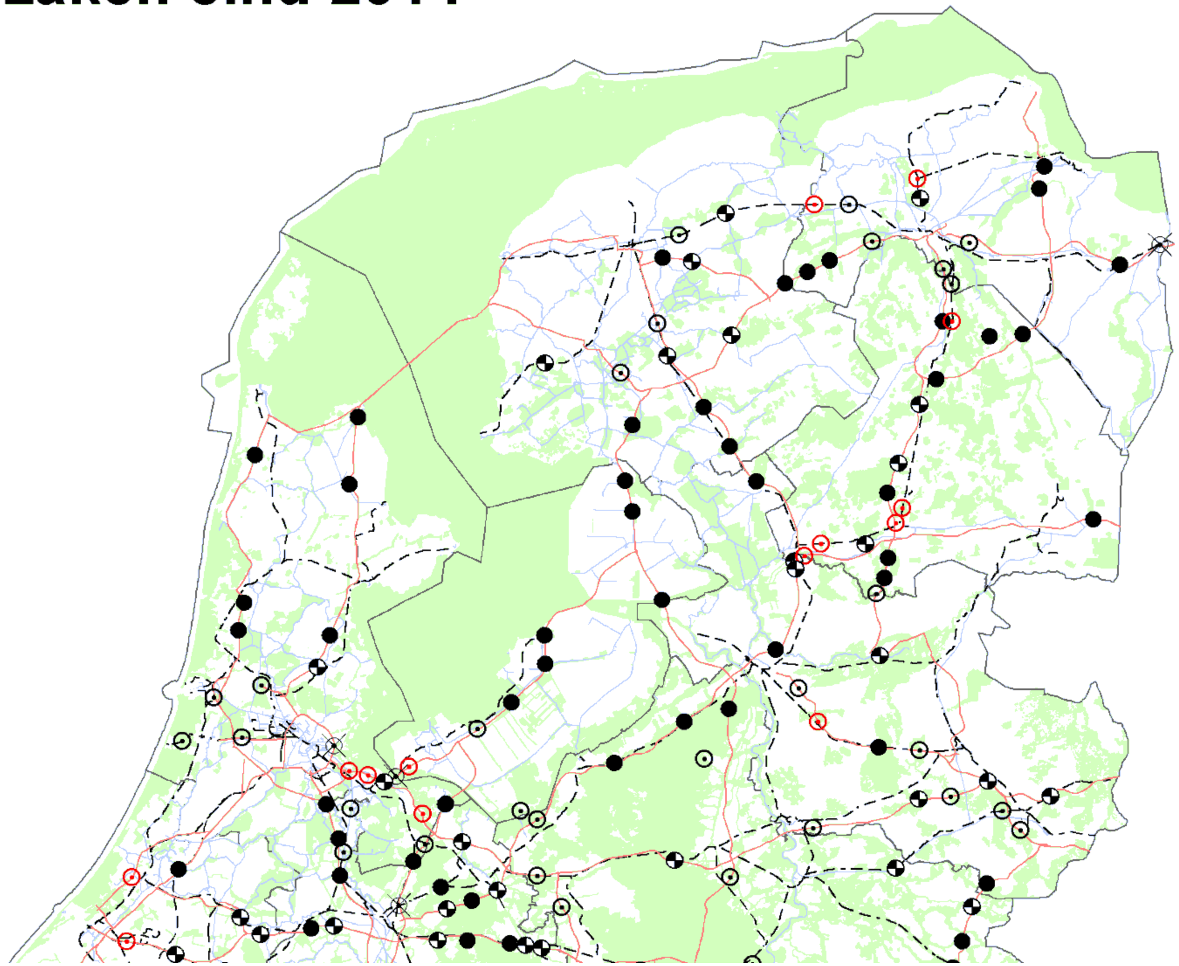
	Brabant		Nog te realiseren	Spoorlijn Lage Zwaluwe Roosendaal	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
NB 23	Noord-Brabant	Boswachterij Dorst	Gerealiseerd	A27	Viaduct met medegebruik fauna (2007)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A27	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen), Viaduct met medegebruik fauna	Rijkswegen
NB 25	Noord-Brabant	Molenschot, Prinsenbos	Gerealiseerd	A58	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2011)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A58	Viaduct met medegebruik fauna (2x), kleine faunatunnel	Rijkswegen
NH 2	Noord-Holland	Knooppunt Muiderberg (Weesp-Naarden A1)	Gerealiseerd	Spoorlijn Weesp-Almere	Duiker met doorlopende oever (2013)	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	A1/A6, Spoorlijn Weesp-Naarden	Duiker met doorlopende oever (2x)	Robuuste Verbinding
NH 21	Noord-Holland	Kust tot Kust Wijde Wormer	Gerealiseerd	A7	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2012)	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	Spoorlijn Zaanstad-Purmerend	Nog onbekend	Spoorwegen
OV 1	Overijssel	Ommen	Gerealiseerd	N34, N48	Downgrading weg (2011), raster met bijbehorende onderdelen (2008), kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Zwolle-Marienberg, Spoorlijn Zwolle-Emmen	Brug met doorlopende oever, kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
OV 3	Overijssel	Meppelerdiep	Gerealiseerd	A28, Kanaal Meppelerdiep	2 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen) (2010), 3 fauna-uitstapplaatsen (2013)	Rijkswegen en Rijksvaarwegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Zwolle-Emmen	kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2010)	Spoorwegen
OV 4	Overijssel	Rijssen/ De Borkeld	Gerealiseerd	A1	Ecoduct / natuurbrug (2006)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Deventer-Almelo	Kleine faunatunnel	Spoorwegen
OV 12	Overijssel	Borne/Azelo	Gerealiseerd	A35, Spoorlijn Almelo-Hengelo, Twentekanaal (zijtak)	Grote faunatunnel (2007), duiker met doorlopende oever (2011), fauna-uitstapplaats (2011)	Spoor, Rijkswegen en Rijksvaarwegen
			Nog te realiseren	A1/A35	Viaduct met medegebruik fauna	Rijkswegen
OV 14	Overijssel	Oldenzaal	Gerealiseerd	A1	Ecoduct / natuurbrug (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Hengelo-grens	Tunnel met medegebruik fauna	Spoorwegen
UT 3	Utrecht	Huis ter Heide	Gerealiseerd	A28	Ecoduct / natuurbrug (2012)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Utrecht-Amersfoort	3 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen), raster met bijbehorende onderdelen	Spoorwegen
UT 6	Utrecht	Odijk	Gerealiseerd	A12	Brug met doorlopende oever (2012), grote faunatunnel (2012)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Utrecht-Arnhem	Grote faunatunnel	Spoorwegen
UT 7	Utrecht	Emminkhuizen	Gerealiseerd	A12	4 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen) (2012), brug met doorlopende oever (2012)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Utrecht-Arnhem	Brug met doorlopende oever	Spoorwegen
UT 8	Utrecht	Overberg	Gerealiseerd	A12	4 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen) (2012)	Rijkswegen

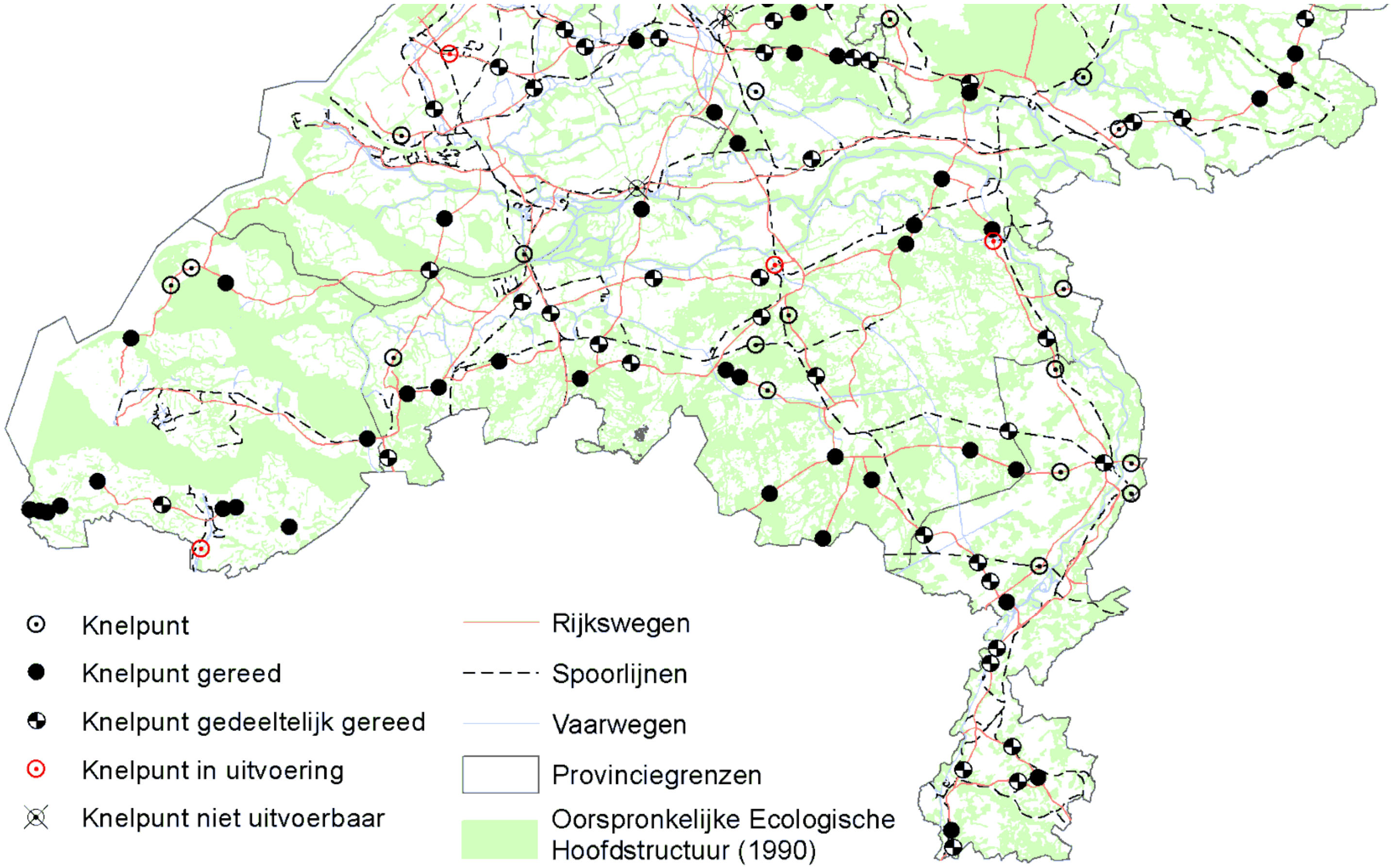
			Nog te realiseren	Spoorlijn Utrecht-Arnhem	2 kleine faunatunnels (amfibieën, dassen)	Spoorwegen
UT 9*	Utrecht	Baarn	Gerealiseerd	A1	Stobbenwal van aaneengesloten stobben (2008)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A1	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
UT 11	Utrecht	Harmelen	Gerealiseerd	A12	Duiker met doorlopende oever (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A12	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen
UT 20	Utrecht	Heiligenbergerbeek, Valleikanaal, Barneveldsebeek	Gerealiseerd	A28	Duiker met doorlopende oever (2013)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A28	Duiker met doorlopende oever	Rijkswegen
ZH 1	Zuid-Holland	Midden-Delfland	Gerealiseerd	A13	5 duikers met doorlopende oever (2013)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Den Haag-Rotterdam	Duiker met doorlopende oever (6x)	Spoorwegen
ZH 2	Zuid-Holland	Wiericke	Gerealiseerd	A12	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2010), grote faunatunnel (2012), brug met doorlopende oever (2012)	Robuuste Verbinding
			Nog te realiseren	Spoorlijn woerden-Alphen aan den Rijn, spoorlijn Woerden-Gouda	Brug met doorlopend oever (2x), duiker met doorlopende oever (4x)	Robuuste Verbinding
ZH 3	Zuid-Holland	Gouda-West	Gerealiseerd	A12	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen) (2010)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	A20, Spoorlijn Gouda-Den Haag, Spoorlijn Gouda-Rotterdam	Viaduct met medegebruik fauna, raster met bijbehorende onderdelen, kleine faunatunnel	Rijks- en Spoorwegen
ZH 7*	Zuid-Holland	Ventjagersplaat	Gerealiseerd	A29	Tunnel met medegebruik fauna (2006)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	N59	Kleine faunatunnel	Rijkswegen
ZH 9	Zuid-Holland	Rotte	Gerealiseerd	A12	Brug met doorlopende oever (2011)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Gouda-Den Haag	Brug met doorlopende oever (2x)	Rijkswegen
ZH 10	Zuid-Holland	Binnenpolder	Gerealiseerd	N11	Duiker met doorlopende oever (2006)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	Spoorlijn Gouda-Leiden	Duiker met doorlopende oever	Spoorwegen
ZE 11	Zeeland	Braakman	Gerealiseerd	N61	Grote faunatunnel (2014)	Rijkswegen
			Nog te realiseren	N61	Kleine faunatunnel (amfibieën, dassen)	Rijkswegen

** Tijdens de herijking in 2010 zijn deze knelpunten uitgebreid met extra maatregelen, waardoor ze de status 'gereed' verloren en de status 'gedeeltelijk gereed' kregen.*
*** In 2014 is er een extra maatregel toegevoegd aan dit knelpunt, waardoor de status van dit knelpunt van 'gereed' gewijzigd is in 'gedeeltelijk gereed'.*

Bijlage C: Kaart met knelpunten en hun status

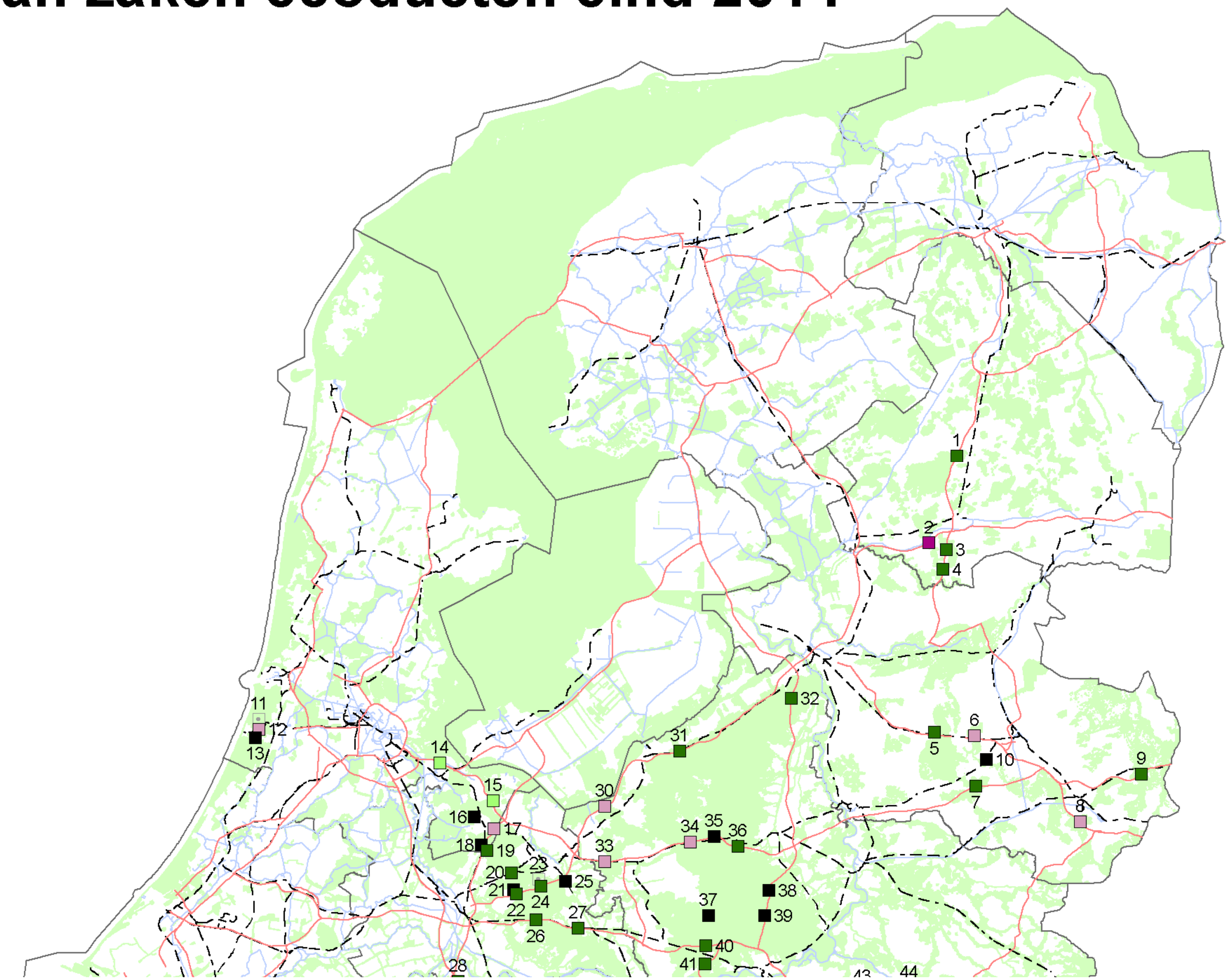
Stand van zaken eind 2014

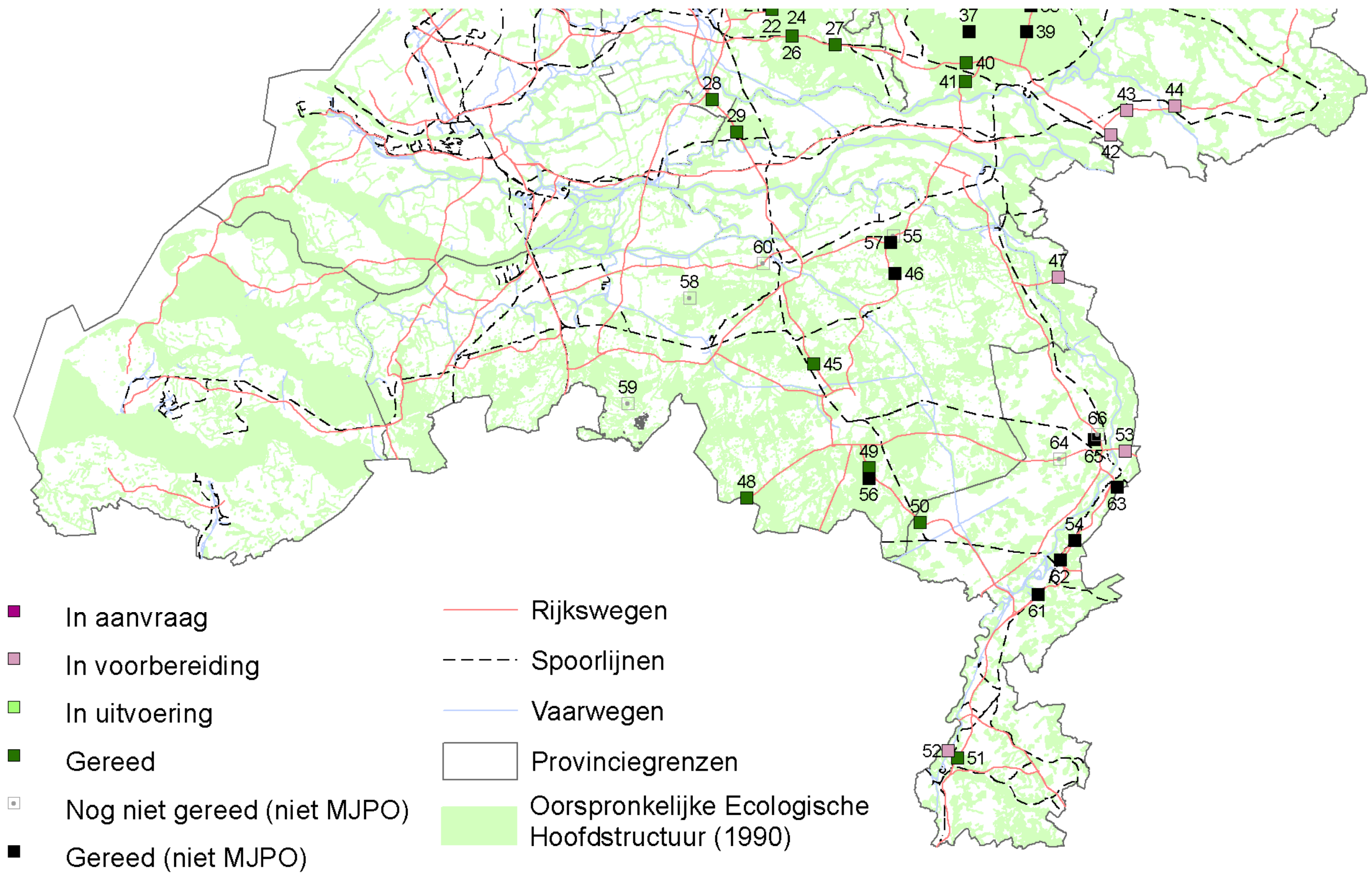



Knelpunt
Knelpunt gereed
Knelpunt gedeeltelijk gereed
Knelpunt in uitvoering
Knelpunt niet uitvoerbaar
Rijkswegen
Spoorlijnen
Vaarwegen
Provinciegrenzen
Oorspronkelijke Ecologische Hoofdstructuur (1990)

Bijlage D: Kaart met ecoducten en hun status

Stand van zaken ecoducten eind 2014




In aanvraag
In voorbereiding
In uitvoering
Gereed
Nog niet gereed (niet MJPO)
Gereed (niet MJPO)
Rijkswegen
Spoorlijnen
Vaarwegen
Provinciegrenzen
Oorspronkelijke Ecologische Hoofdstructuur (1990)
22
24
26
27
28
29
37
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66

Nr.	MJPO nummer	Naam ecoduct		Nr.	MJPO	Naam ecoduct		Nr.	MJPO nummer	Naam ecoduct
1	DR 5	Dwingelderveld		23	Niet MJPO	Leusden		45	NB 1	Groene Woud
2	DR 15	Echten		24	UT 2	Leusderheide		46	Niet MJPO	Slabroek
3	DR 18	Suthwalda		25	Niet MJPO	Treeker Wissel		47	LI 2	Gennep
4	DR 19	Stiggeltie		26	UT 1	Mollenbos		48	NB 10	Kempengrens
5	OV 2	Twilhaar		27	UT 5	Rumelaer		49	NB 7	Groote heide
6	OV 16	Wierdenseveld-Notter		28	UT 19	Autenasekade		50	LI 14	Weerterbergen
7	OV 4	De Borkeld		29	GE 19	Beesd (Beesdsche Veld)		51	LI 21	Bunderbosch
8	OV 6	Boekelerhoek		30	GE 22	Oldenaller		52	LI 21	Kalverbosch
9	OV 14	ir. H.J.W. Snijders		31	GE 5	Hulshorst		53	LI 4	Venlo
10	Niet MJPO	De Grimberg		32	GE 4	Tolhuis		54	Niet MJPO	Waterloo
11	Niet MJPO	Zeepoort		33	GE 8	Hoevelaken		55	Niet MJPO	Herperduin
12	NH 12	Duinpoort		34	GE 1	Maanschoten		56	Niet MJPO	Groote Heide
13	Niet MJPO	Zandpoort		35	Niet MJPO	dr. Harm E. van de Veen		57	Niet MJPO	Maashorst
14	NH 17	Groene Ruggengraat Waterlandtak		36	GE 1	Hoog Buurlo		58	Niet MJPO	Efteling
15	NH 3	Laarderhoogt		37	Niet MJPO	Oud Reemst		59	Niet MJPO	Gorp-Rovert
16	Niet MJPO	Zanderij Crailo		38	Niet MJPO	Woeste Hoeve		60	Niet MJPO	Vlijmen
17	NH 16	Anna's Hoeve		39	Niet MJPO	Terlet		61	Niet MJPO	Kruutsboum
18	Niet MJPO	Zwaluwenberg, N417		40	GE 2	Jac.P. Thijsse		62	Niet MJPO	Schinheuvel
19	NH 1	Zwaluwenberg, spoor		41	GE 3	Wolfhezerheide		63	Niet MJPO	Wambach (Ulingsheide)
20	UT 4	OpHees		42	GE 24	Montferland		64	Niet MJPO	nog onbekend
21	Niet MJPO	Beukbergen		43	GE 10	Wehl		65	Niet MJPO	Klavertje vier
22	UT 3	Sterrenberg		44	GE 11	Doetinchem		66	Niet MJPO	nog onbekend

Bijlage E: Toezending Jaarverslag 2013 MJPO aan de Tweede Kamer

AFSCHRIFT

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Plesmanweg 1-6
2597 JG Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/200369

Bijlage(n)
1

Datum - 7 OKT. 2014
Betreft Toezending Jaarverslag 2013 MJPO

Geachte voorzitter,

In de overleggen van de vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu van 18 en 26 juni 2014 heb ik u toegezegd het jaarverslag 2013 MJPO toe te zenden en u, mede namens de staatssecretaris van Economische Zaken, nader te informeren over de effectiviteit en de budgettaire vrije ruimte van het Meerjarenprogramma Ontsnippering.

Jaarverslag
In 2004 hebben de toenmalige ministers van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu, van Landbouw, Natuur en Visserij en van Verkeer en Waterstaat gezamenlijk het Meerjarenprogramma Ontsnippering ondertekend waarin het oplossen van de ruim 200 knelpunten in de bestaande rijksinfrastructuur met de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) verwoord staat. Voor LNV stond hierbij het realiseren van de robuuste verbindingen voorop.
Bij de behandeling van de Nota MJPO in uw kamer in 2005 is afgesproken dat de voortgang jaarlijks wordt gemeld aan het Nationaal Mobiliteitsberaad (thans het Bestuurlijk Koepeloverleg Infrastructuur en Milieu geheten). Het vorige Kabinet heeft het beleid van de robuuste verbindingen geschrapt, inclusief de hiermee gemoeide financiële middelen.
Uw kamer wordt jaarlijks via de begroting, de verantwoordingsrapportage en de Voortgangsrapportage Groot Project EHS geïnformeerd over de voortgang.
Als bijlage bij deze brief treft u als kamerstuk het toegezegde Jaarverslag 2013 MJPO aan, dat al beschikbaar was op de internetpagina van het programma (www.mjpo.nl). Verslagen van eerdere jaren zijn er ook te vinden.

Effectiviteit
In het debat met uw Kamer is de vraag naar de effectiviteit van de maatregelen en het effect ervan op het EHS-beleid gesteld. Hoofdstuk 5 van het jaarverslag (De Rijkdom van het MJPO) gaat in op de effectiviteit van de uitgevoerde ontsnipperingsmaatregelen. Monitoring toont aan dat de gerealiseerde ontsnipperingsmaatregelen inderdaad worden gebruikt door de beoogde doelsoorten. Daarmee dragen deze maatregelen bij aan het stoppen van de achteruitgang van de biodiversiteit dus ook aan de realisatie van het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur). Naast deze specifieke voortgangsmonitoring, heeft de staatssecretaris van Economische

Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/200369

Zaken vorig jaar met de provincies in het Natuurpact ook algemene voortgangsafspraken gemaakt. Jaarlijks bespreken rijk en provincies bestuurlijk de ontwikkelingen op het beleidsterrein van de natuur, de voortgang van de realisatie van de ambities en eventuele knelpunten daarbij. Verder zal het Planbureau voor de Leefomgeving driejaarlijks het gevoerde beleid op basis van de afspraken uit het Natuurpact evalueren. Pas na realisatie van het gehele Natuurnetwerk Nederland kan worden getoetst in hoeverre de totale mix van alle instrumenten, waaronder het MJPO, heeft bijgedragen aan de realisatie van het NNN en dus aan het stoppen van de achteruitgang van de biodiversiteit in ons land.

Budgettaire vrije ruimte
Het MJPO loopt van 2005 tot en met 2018. In 2009 bent u geïnformeerd over de Evaluatie van dit programma. Dit heeft geleid tot afspraken over de herijkte lijst van knelpunten in de bestuurlijke overleggen MIRT najaar 2010 en tot een planning van de aanpak van deze knelpunten per provincie voor de rest van de programmaduur. ProRail en Rijkswaterstaat geven hier uitvoering aan.
Het oorspronkelijk gereserveerde totaalbedrag voor het MJPO was € 410 mln. Dit bestond uit € 250 mln voor ontsnipperingsmaatregelen, onder verantwoordelijkheid van I&M, en uit € 160 voor de Robuuste Verbindingen onder verantwoordelijkheid van EZ. Door het schrappen van de Robuuste Verbindingen is dit teruggebracht naar € 287,5 mln (€ 37,5 mln. was al daadwerkelijk besteed aan de Robuuste Verbindingen). De taak en het budget voor het realiseren van maatregelen aan de Robuuste Verbindingen is overgedragen aan de Provincie.
Het jaarverslag meldt in hoofdstuk 4 (Financieel overzicht) voor de periode tot en met 2018 nog een bedrag van € 41 mln beschikbaar is voor ontsnipperingsmaatregelen. Het overige bedrag van €209 mln is al besteed.
Voor een bedrag van € 37 mln zijn hiervoor inmiddels met de regio gebiedsgerichte afspraken gemaakt. Deze zijn ook verbonden aan besluitvorming over wegenprojecten, zoals de A59 Oostelijke Langstraat en de N35 Nijverdal – Wierden.
Momenteel is er een bedrag van circa € 4 mln. aan budgettaire vrije ruimte.
Gezien de totale omvang van het programma, en de mogelijke risico's van tegenvallers bij de aanbesteding, wil ik dit bedrag vooralsnog hiervoor blijven reserveren. Na afloop van het programma zult u uiteraard een verantwoording ontvangen.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen

provincie Drenthe

Provincie Noord-Holland

ProRail

Provincie Flevoland

provincie Overijssel

Rijksoverheid

provinsje fryslân
provincie fryslân

provincie limburg

provincie Utrecht

provincie Gelderland

provincie groningen

Provincie Zeeland

Provincie Noord-Brabant

provincie Zuid Holland

Colofon

Het Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO) is een gezamenlijk uitvoeringsprogramma van het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Doel van het programma is het opheffen van ecologische barrières die zijn ontstaan door aanleg van nationale infrastructuur. De uitvoering vindt plaats van 2005 tot en met 2018.

Landelijke coördinatie MJPO
Postbus 5044
2600 GA Delft
T (088) 798 22 22
E: info@mjpo.nl
I: www.mjpo.nl

Uitgave
MJPO, juni 2014

Eindredactie
Edwin Lucas/teksten, Utrecht

Vormgeving
Elan Strategie & Creatie, Delft